

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

Flow reverses

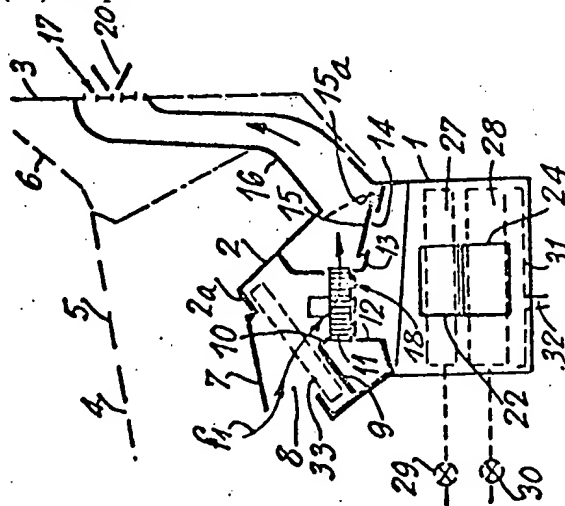
CHAU- ★ Q12 D2693 D/15 ★ NL-166-433
 Motor vehicle air conditioning unit - has fan, heat exchangers and dampers controlling fresh air inlet and direct, heated or cooled, up or downward outlet

USINES CHAUSSON SA 16.01.70-FR-001646
 (16.03.81) B60h-01 B60h-03

18.01.71 as 000622 (5pp1190)

The self-contained unit is intended for controlling temp and ventilation in a motor vehicle. It comprises a fan (11) in an upper housing (2) and at least one switchable heat exchanger (27,28) in a lower housing half (1). A hinged damper (7) in the half (2) controls inlet of outside air and a second hinged (15a) damper (15) controls an upward outlet (16).

A partition (13) between the housing halves (2,1) has an inlet opening (12) to the centrifugal fan with a movable closure louvre (18), and a second inlet opening (14) to the heat exchanger controlled by the damper (15). Hinged dampers in the lower housing (1) control adjacent outlets (22,24) so that an upper outlet (22) is closed when a lower outlet (24) is open and vice versa.



Octrooiraad



[10] c **Octrooi** [11] **166433**

Nederland

[19] NL

[54] Inrichting voor het regelen van het klimaat binnen een voertuig.

[51] Int. Cl.³: B60H1/00, B60H3/00.

[73] Octrooihouder(s): Société Anonyme des Usines Chausson te Asnieres, Frankrijk.

[74] Gem.: Ir. A. Siedsma c.s. te 's-Gravenhage.

[21] Aanvraag Nr. 7100622.

[22] Ingediend 18 januari 1971.

[32] Voorrang ingeroepen vanaf 16 januari 1970,

[33] Land(en) van voorrang: Frankrijk (FR),

[31] Nummer(s) van de voorrangsaanvraag(n): Nr. 7001646.

[23] --

[61] --

[62] --

[43] Ter inzage gelegd 20 juli 1971.

[44] Openbaargemaakt 16 maart 1981.

[45] Uitgegeven 17 augustus 1981.

Dagtekening 17 juli 1981.

Fig.1.

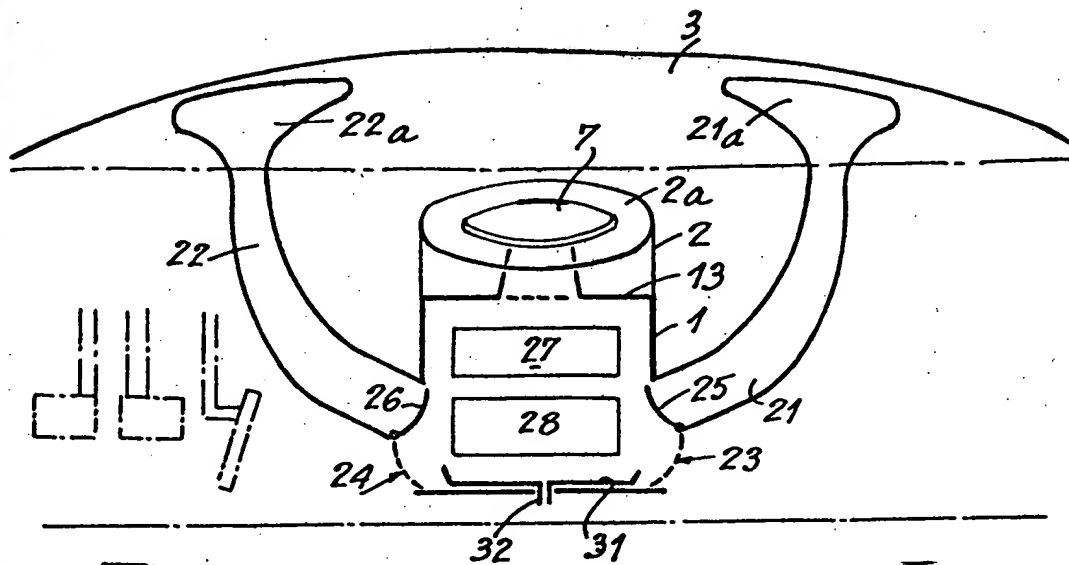


Fig.2.

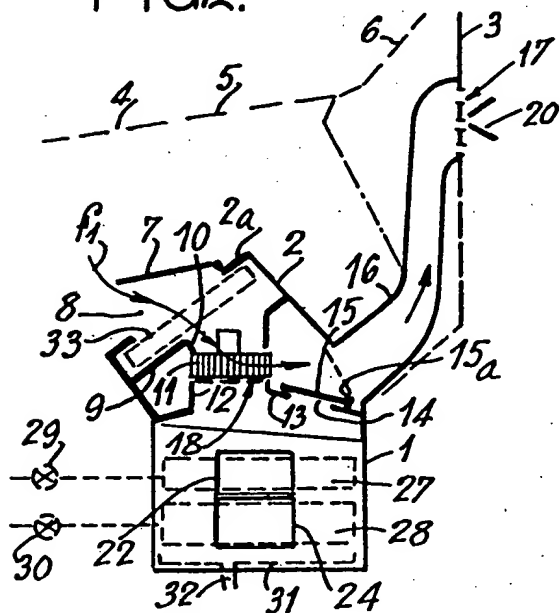


Fig.3.

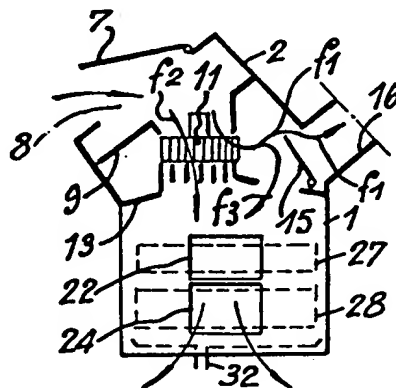


Fig.4.

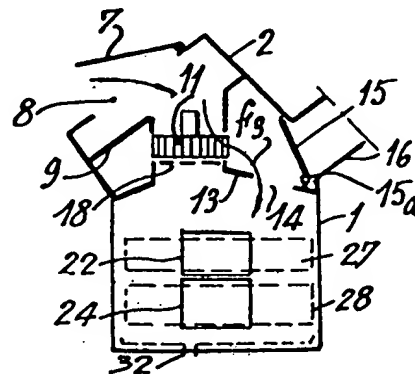
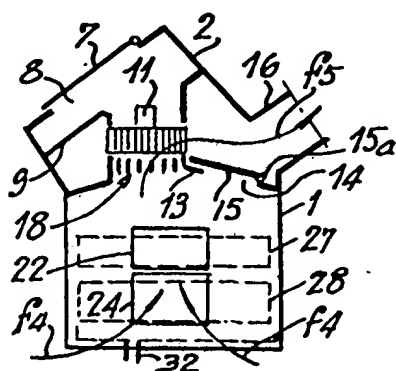


Fig.5.



INRICHTING VOOR HET REGELEN VAN HET KLIMAAT BINNEN EEN VOERTUIG.

De uitvinding heeft betrekking op een als zelfstandige eenheid uitgevoerde inrichting voor het regelen van het klimaat binnen een voertuig, bevattende een bovenste omhulsel waarin een ventilator is aangebracht en een onderste omhulsel, bevattende ten minste één in- en uitschakelbare warmtewisselaar, waarbij in het bovenste omhulsel een eerste scharnierbare klep is aangebracht voor eventuele toevoer van buitenlucht en waarbij in dat omhulsel aan de ventilatorafvoerszijde een tweede scharnierbare klep aanwezig is voor het openen en sluiten van een, op een naar een bovendeel van het inwendige van het voertuig gerichte, uitgang van het bovenste omhulsel, terwijl het onderste omhulsel onder de warmtewisselaar uitgangen bezit.

Een dergelijke inrichting is bekend uit het Franse octrooischrift 1.534.866.

Bij deze bekende inrichting kan de ventilatie geheel worden afgesloten, ook kan ventilatielucht door de naar boven gerichte uitgang van het bovenste omhulsel en tegelijkertijd al of niet verwarmde lucht uit de openingen in het onderste omhulsel stromen, terwijl ten slotte de naar boven gerichte uitgang in het bovenste omhulsel geheel kan worden gesloten.

De uitvinding beoogt het aantal regelmogelijkheden te vergroten.

Hiertoe is tussen het bovenste en het onderste omhulsel een dwarswand aanwezig, met een eerste opening, die hoofdzakelijk samenvalt met de onderranden van de bladen van de als centrifugaalventilator uitgevoerde ventilator en welke eerste opening voorzien is van een beweegbaar afsluitorgaan, terwijl de klep, die de uitgang uit het bovenste omhulsel bestuurt tevens voor het van bovenaf besturen van een tweede opening in de dwarswand dient, waarbij wanneer de uitgang gesloten is, de opening is geopend en omgekeerd en het onderste omhulsel naast elke uitgang een opening bezit, waarbij het openen en sluiten van elk stel, uitgang en opening wordt bestuurd door een gemeenschappelijke klep, waarbij wanneer de openingen gesloten zijn, de uitgangen geopend zijn en omgekeerd.

Met behoud van de mogelijkheden van de bekende inrichting kan de inrichting volgens de uitvinding bovendien zo worden ingesteld, dat ventilatie zonder verwarming uitsluitend in het bovendeel van het inwendige van het voertuig mogelijk is, dat verwarming in het onderste deel te zamen met ruitverwarming, al of niet onder uitschakeling van de ventilator, mogelijk is en ten slotte dat lucht uit het onderste deel van het inwendige van het voertuig kan worden aangezogen en weer onder inschakeling van een warmtewisselaar in het inwendige van het voertuig kan worden teruggebracht.

Wanneer verder volgens de uitvinding het onderste omhulsel een luchtverwarmende en een luchtkoelende warmtewisselaar bevat, kan bij hercirculeren van in het inwendige van het voertuig aanwezige lucht, dat inwendige, bovendien naar keuze intensief worden verwarmd of worden gekoeld.

Opgemerkt wordt dat uit het Franse octrooischrift 1.427.848 bij een soortgelijke inrichting bekend is meer dan één uitgang van een bestuurbare klep te voorzien. Echter zijn de regelmogelijkheden beperkter.

De uitvinding zal worden verduidelijkt in de nu volgende beschrijving aan de hand van de tekening van een uitvoeringsvoorbeeld. In de tekening tonen:

fig. 1, schematisch, een aanzicht en doorsnede vanaf de personenruimte op de als zelfstandige eenheid uitgevoerde klimaatregelinrichting volgens de uitvinding;

fig. 2, schematisch, een over 90° ten opzichte van het aanzicht volgens fig. 1 gedraaide, verticale doorsnede door de inrichting en

fig. 3 - 5 met de schematische doorsnede volgens fig. 2 overeenkomende doorsneden bij de verschillende werkingswijzen van de klimaatregelinrichting.

De inrichting bevat een onderste omhulsel 1, met de vorm of nagenoeg de vorm van een parallellepipedum, waarboven een bovenste omhulsel 2 is aangebracht, dat bijvoorbeeld op de in fig. 2 weergegeven wijze een helling ten opzichte van het onderste omhulsel 1 vertoont.

De inrichting is bestemd om te worden aangebracht onder en juist achter het instrumentenbord 3 van een voertuig en de bovenzijde 2a van het bovenste omhulsel 2 heeft bij voorkeur een zodanige helling, dat het gericht wordt naar de luchttoevoerspleten 4, die in de motorkap 5 van het voertuig zijn aangebracht, bijvoorbeeld op geringe afstand van de voorruit 6. De bovenzijde 2a van het omhulsel 2 bevat een beweegbare klep 7, die het openen of het sluiten van een in die bovenzijde 2a aanwezige opening 8 bepaalt.

Binnen het omhulsel 2 strekt zich in dwarsrichting een schot 9 uit, welk een mondstuk 10 bezit dat naar een centrifugaalventilator 11 leidt. Een opening of mondstuk 12 is juist onder de ventilator 11 aangebracht en wordt gedragen door een dwarswand 13, die het bovenste omhulsel 2 van het onderste omhulsel 1 scheidt. Beweegbare afsluitorganen 18, die bijvoorbeeld worden gevormd door een stel gelede blinden, maken het mogelijk om het mondstuk 12 te sluiten tijdens de werking van de inrichting als "ventilator" en als "verwarming" en om dit mondstuk te openen tijdens de werking van de inrichting als "koeler". De wand 13 heeft een tweede opening 14, die kan worden gesloten door een klep 15, welke bijvoorbeeld kan scharnieren om een as 15a en twee standen kan innemen. Deze standen zijn in fig. 2 resp. in volle en in gebroken lijnen weergegeven. In de

Fig.1.

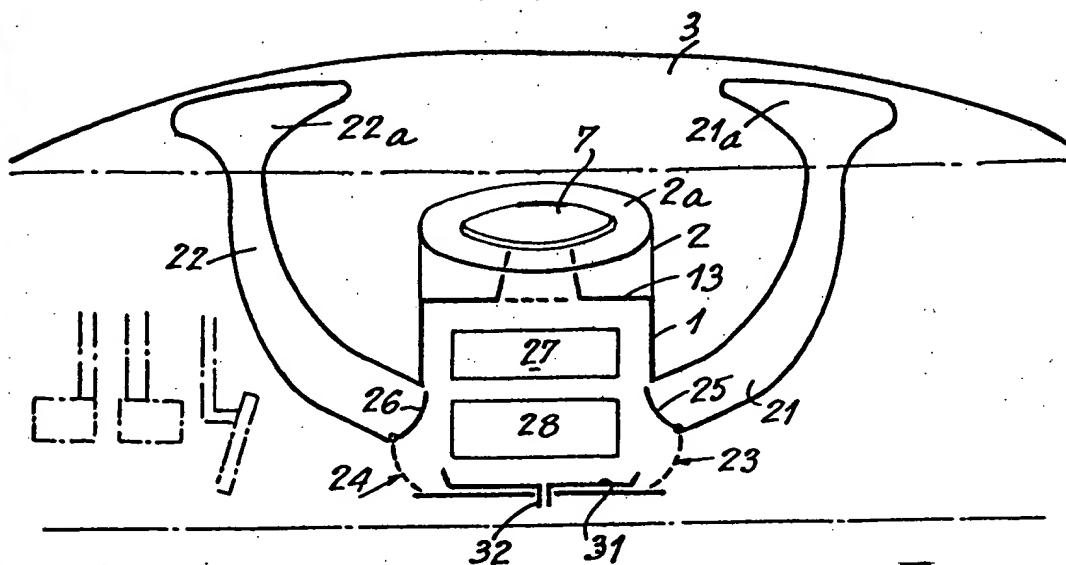


Fig.2.

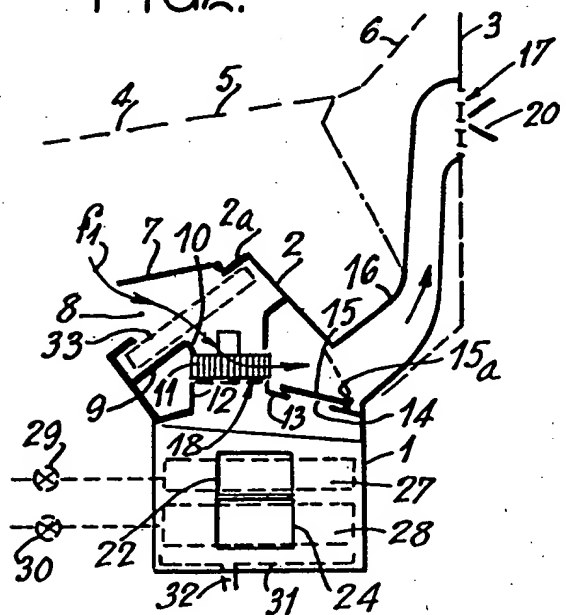


Fig.3.

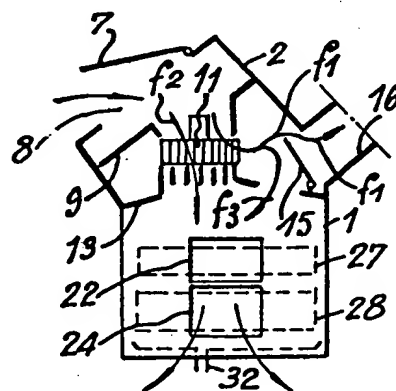


Fig.4.

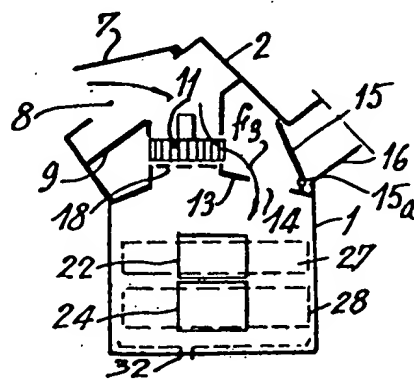


Fig.5.

